

Dr. Frank Basel

Grüsse. Aufsch über Eidenhof  
sicken.

Papier aus Berlin sehr herzlich  
Grüssen.

LA4L15-B15/4



gon. Az egyenlő nehézségi erjű helyeket összekötő görbe az izo-  
Ha az izogám görbe  
gám-görbe. Egy helyet körülzár és a nehézségi erő grádiense / = az az  
irány, melyben a nehézségi erő a legjobban nő / a körülzárt terület  
belseje felé mutat, akkor ott tömegtöbblet van. Ha egy helyen sőtömeg  
van, akkor a gradiensek kifelé irányulnak.

A gravitációs állandó Newton törv-ből 2-féleképen határoz-  
ható meg.  $f = \frac{P}{m_1 \cdot m_2} \cdot r^2$ . 1./ Sztatikus módszer: Cavendish torziós  
ingájával, 2./ Dinamikus módszer: Eötvös módszere. Egy végtelen hosszú  
falba vágott, négyszögletes alakú résben torziós ingát lengetett. Ha  
a lengésidek az inga longitudinális állásánál  $T_e$  tranzverzális állásá-  
nál  $T_t$  s a fal anyagának<sup>a</sup> sűrűsége és  $k$  az inga alakjától és méretei-  
től függő állandó, akkor érvényes a köv. összefüggés:

$$\frac{\pi^2}{T_e^2} - \frac{\pi^2}{T_t^2} = 8 \pi s f / (1 - k)$$

Innen  $f$  kiszámítható. Ezekből  
a mérésekből kiderül, hogy  
 $f = 6.63 \cdot 10^{-8} \text{ cm}^3 \text{ g}^{-1} \text{ sec}^{-2}$ .

### Rugalmas alakváltozás.

LX Tangl a./ Nyújtási rugalmasság mérése 3 módszerrel: 1./  
közvetlen megnyulás alapján, 2./ behajlítás módszerével: kifeszítünk  
egy drótot vízszintes helyzetben  $2 S_0$  erővel, azután a drót közepére  
súlyokat függesztünk. A drót eredeti hossza  $2 L$ , most megnyúlt  
2 /  $L + dL$  / hosszúságra, ekkor, ha a drót közepe  $h$  magassággal sülyedt  
le / katetóméter/, a Young  $f$ . módulus:

$$E = \frac{L^2}{h^2 q} \cdot \frac{P}{H} + \frac{h}{2 L} P - S_0$$

Ha  $S_0$  eliminálására egy  
másik  $P^1$  -súlyt is alkal-  
mazunk, akkor

$$E = \frac{\frac{P}{h} - \frac{P^1}{h^1}}{h^2 - h^1} \cdot \frac{L^3}{q} + \frac{1}{2} \frac{Ph - P^1 h^1}{h^2 - h^1} \cdot \frac{L}{q}$$

3./ Longitudinális hullám terjedési sebességéből. Ha ismerjük  
egy anyag sűrűségét és ebben az anyagban a longitudinális hullám ter-